National
松下電工

保管用
保証書添付

医療用具許可番号
25BZ0087

上腕血圧計

EW3100

取扱説明書



- お買い上げありがとうございました。
- ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みのうえ、正しくお使いください。
- この取扱説明書は必ず保管してください。

安全上のご注意

※ ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
※ ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使い頂き、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。

いずれも、安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。

⚠警告：人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容

⚠注意：人が傷害を負う可能性及び物的損害のみの発生が想定される場合

絵表示の例



⃠記号は、禁止の行為であることを告げるものです。

⚠警告

 禁止	● **腕部に重度の血行障害のある人は、必ず医師と相談のうえ使用してください。** 体調不良をおこすおそれがあります。

⚠注意

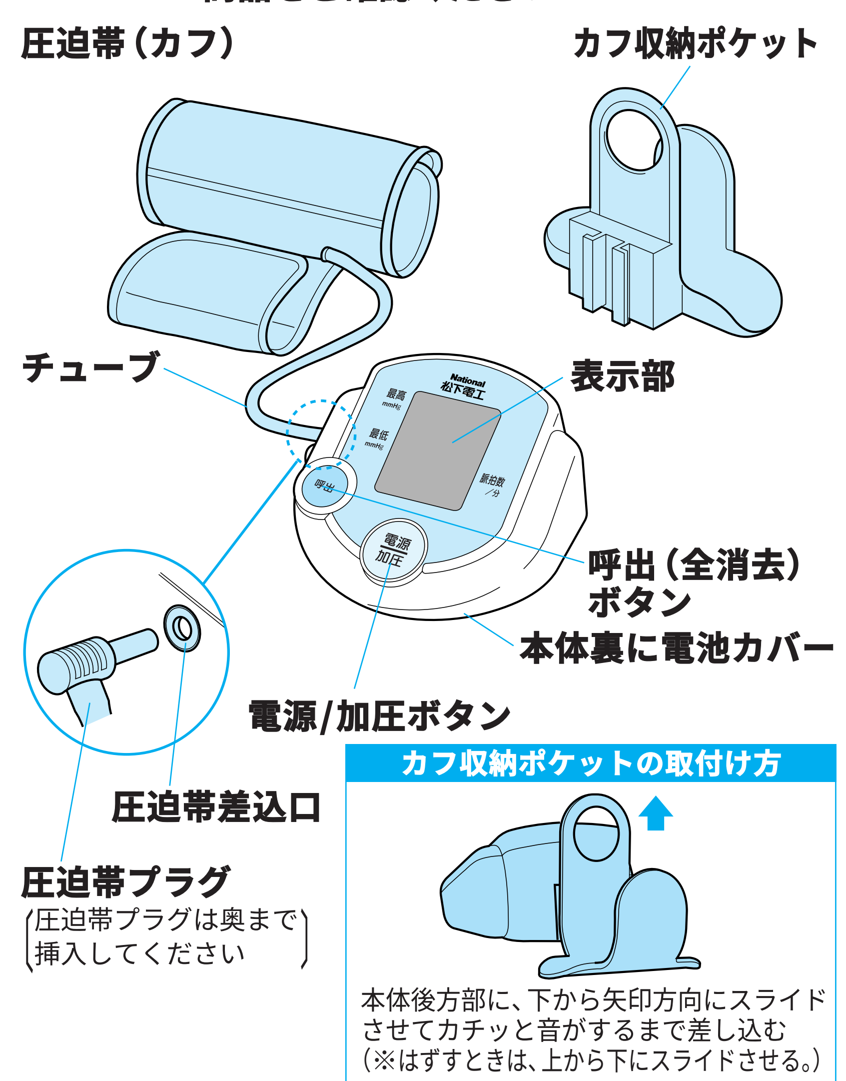
 禁止	● **測定結果の自己判断、治療はしない。** ● 糖尿病、肝臓病、動脈硬化、高血圧症などで末梢循環器障害のある人は手くびの血圧値と上腕の血圧値に大きな差がでることがあります。 ● 医師の指導にもとづいて測定し、診断を受けましょう。 ● 薬剤の服用は医師の指示にしたがってください。
	● **血圧測定の目的以外には、使用しない。** 故障や事故の原因になります。
	● **分解や修理・改造を行なわない。** 発火したり、故障や事故をおこすおそれがあります。

※お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。

もくじ

各部のなまえ

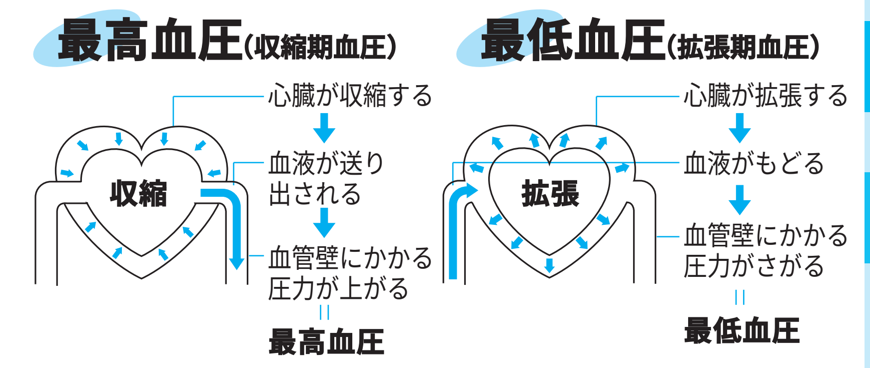
商品をご確認ください



※乾電池は同梱していません。

血圧について

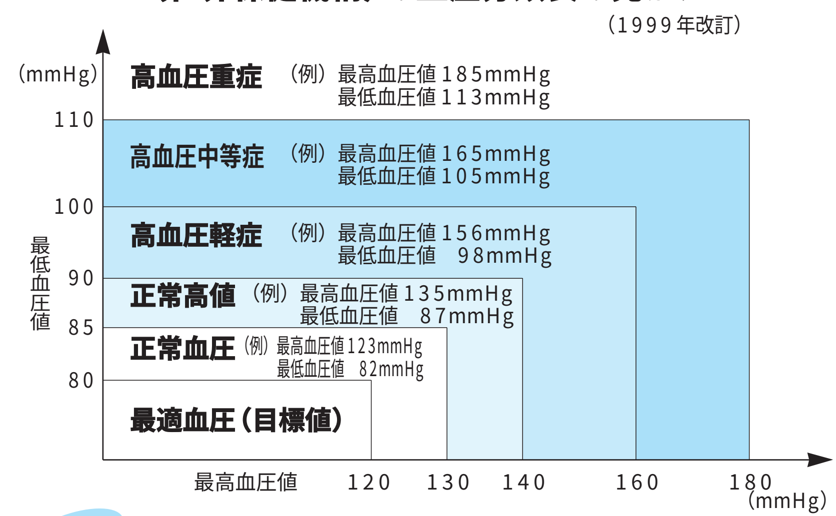
● 血圧とは血管壁にかかる血液の圧力です。



血圧のめやす

WHO（世界保健機構）の血圧分類表の見かた

（1999年改訂）



脈拍数について

● 血圧と同様、体調や、運動により、変動します。

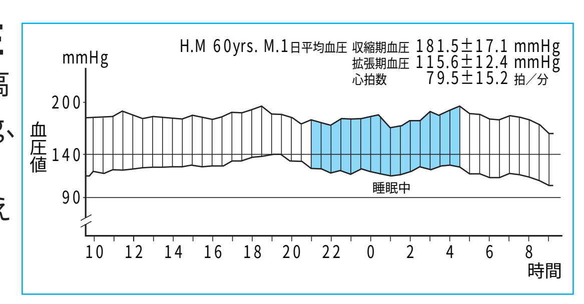
血圧について（つづき）

● 自分の血圧パターンを知るために１日３回血圧測定。

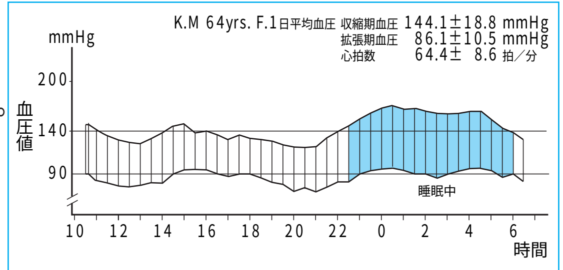
高血圧のパターン例

● 血圧は２４時間変動しています。
　朝・昼・夜測ると正しい血圧と変化がわかります。

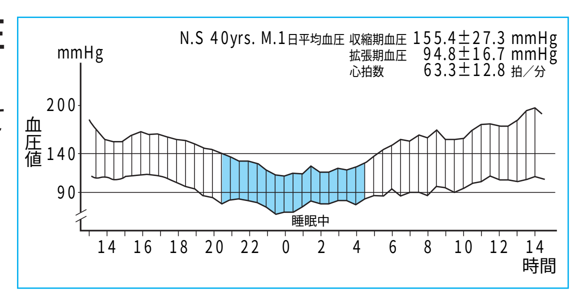
●全日型高血圧
一日中ずっと最高血圧１４０mmHg、最低血圧９０mmHgを越えているタイプ。



●夜間上昇型高血圧
夜、睡眠中の血圧が高くなるタイプ。昼間１回だけの測定では、わかりにくい。



●夜間低下型高血圧
昼間の血圧が高くて、夜寝ている間は、低くなるタイプ。



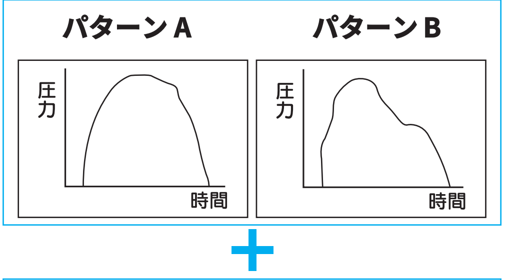
HI-Sensor（ハイ・センサー）について

● HI-Sensor（High Intelligent-Sensor）とは
ファジー理論を応用したセンシング技術を用い、従来のファジー測定を進化させた新ファジー測定方式と、脈の状態を検知しながら個人に合わせた圧力値まで加圧するファジー加圧を搭載した当社独自の測定方式です。

新ファジー測定

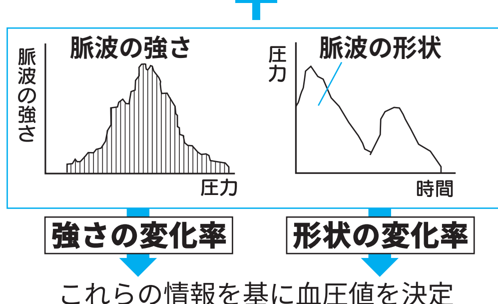
従来のファジー測定（脈の強さと形状をダブルチェック）に脈波形状パターンを判別するソフトを追加することで、血圧判定式を従来の２倍にし、若年層から高齢高血圧者まで、より正確に測定することができます。

新しく追加した脈波形状パターンの判別



＋

従来のファジー測定
（脈の強さと形状をダブルチェック）



強さの変化率　　形状の変化率

これらの情報を基に血圧値を決定

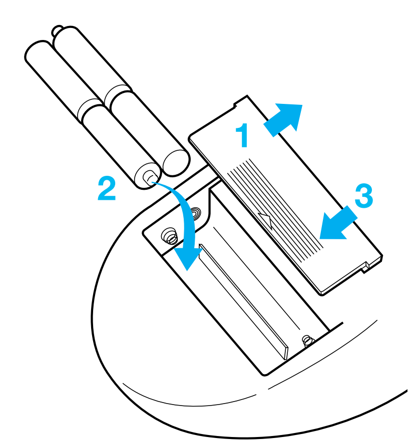
新ファジー測定

ファジー加圧

加圧中に脈を検知し、個人の血圧値に合わせた加圧値を調節します。ファジー加圧により再加圧と余分な締め付けの低減により、高血圧の方の腕への負担が少なくなりました。

乾電池を入れる

※乾電池は同梱していません。販売店でお買い求めください。

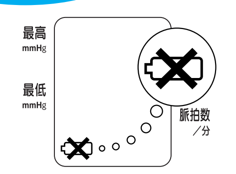


1 本体を裏返し
電池カバーを矢印の方向に
はずす

2 乾電池の ⊕⊖ を確認し
入れる

3 電池カバーをスライドさせながら
カチッというまで
閉める

乾電池の取り替えは



1 測定中、左図のような乾電池交換表示がでたとき。

2 電源/加圧ボタンを押して、表示全点灯後に表示が消えるとき。

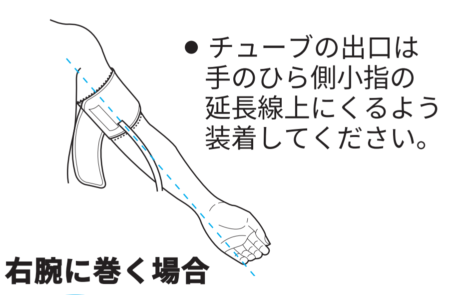
3 電源/加圧ボタンを押しても何も表示しないとき。

〈乾電池について〉

- ナショナルネオ（黒）乾電池（単３形乾電池×４本）で、約２００回使えます。（室温２２℃、１８０mmHg 加圧上腕の周長３０cm の場合）
- 室温が低い時、乾電池の寿命が短くなる場合があります。
- 電池交換は必ず同じメーカーの新しい乾電池を４個同時に行ってください。

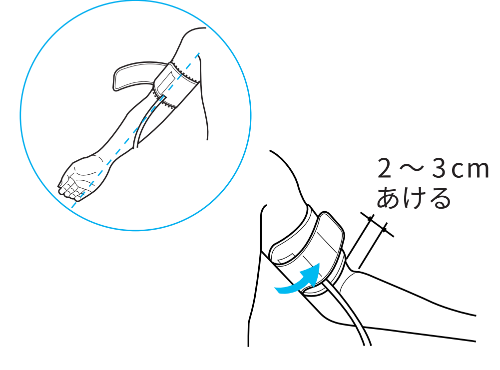
圧迫帯（カフ）を巻く

〈左腕に巻く場合〉



- チューブの出口は手のひら側小指の延長線上にくるよう装着してください。

右腕に巻く場合



1 上腕に
巻く

- 素肌に巻いてください。

左右どちらの上腕に巻いていただいても結構です。ただし、血圧は左右で１０mmHg 程度の差がでる場合があると言われていますので、毎回同じ側の上腕で測定してください。

2 締めすぎに注意して
すきまのないように
止める

- 指が１本はいる程度が最適。
- 衣服を巻き込まない。（精度不良の原因）
- マジックテープはしっかり押さえてください。

⚠ 警告

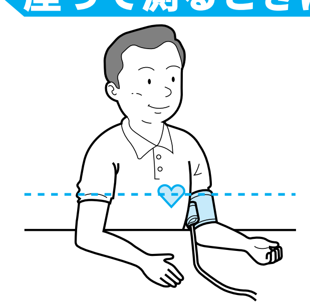
- **腕部に重度の血行障害のある人は、必ず医師と相談のうえ、使用する。**
  体調不良をおこすおそれがあります。

⚠ 注意

- **血圧測定以外の目的に使用しない。**
  故障や事故のおそれがあります。

正しく測定するために

座って測るときは



1 テーブル等に
ひじをつく

2 圧迫帯（カフ）と心臓の
高さを合わせる

3 手のひらを上にして
力を抜く

寝て測るときは



1 あお向けにまっすぐ
寝る

- 横向きに寝ない。寝ると腕に片寄った力がかかります。

2 手のひらを上にして、腕をまっすぐに
のばす

3 力を抜いて
リラックスする

♥ 毎日同じ時刻に、同じ側の上腕と姿勢で測定する。

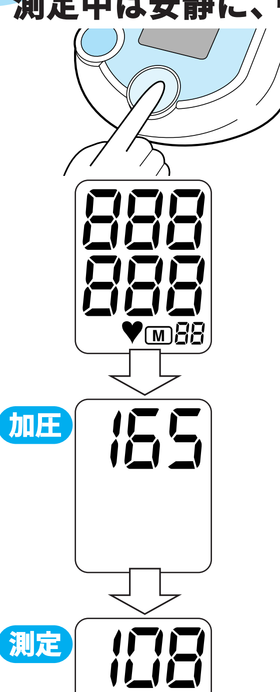
- 圧迫帯（カフ）の高さで測定値が異なります。
- 朝、測るときは、目覚めた直後の尿意のないときに測定するか、難しいときは、朝食前の身体を動かさないうちに測定する。
- 測定中は、本体及びチューブに触れない。

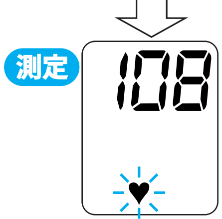
♥ 気持ちを落ちつけて自然な姿勢で測定する。

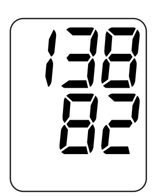
- 測定前は必ず 4 ～ 5 分程安静にする。
- 身体や腕、指先は力を抜き筋肉を動かさない。
- 測定中は話をしない。

測定のしかた

測定中は安静に、リラックスした状態で測りましょう。







1 電源／加圧ボタンを
押す

▶ **約 2 秒間表示が点灯します**

▶ **自動的に加圧します**

- 使用者の血圧値に合わせて加圧します。
  （脈の弱い方は、高く加圧される場合があります。）
- 220mmHg まで加圧すると、一度止まりますが、それ以上加圧が必要な人の場合、再度加圧します。

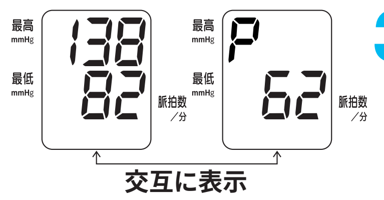
脈の強い人、不整脈の人、又は測定中に動いたときは、再加圧する場合があります。

▶ **加圧が終わると少しずつ、圧力が下がりながら測定します**

- 脈を検知すると、ハートマーク「♥」が点滅します。

2 測定が終了すると
自動的に圧迫帯（カフ）の空気が抜ける

測定のしかた（つづき）



3 血圧値・脈拍値を交互に表示

● 血圧値は、約 3.5 秒間表示されます。
● 脈拍数は、測定中の脈の数を 1 分間に換算します。

4 測定値は自動的に記憶される

交互に表示

● 測定値は、7 回分記憶できます。それ以降は、最も古い測定値を消去して新しい測定値を記憶します。
● 正しく測定できなかったとき（血圧の E マーク表示）は測定値を記憶できません。
※ただし、脈拍値のみ E マーク表示のときは記憶されます。



正しく測定できなかったときは、再測定マーク “ E ” が表示されます。

正しく測定できなかったときや、続けて測定するときは、電源／加圧ボタンを押して一度電源を切り、必ず 4 ～ 5 分間安静にした後、再度電源／加圧ボタンを押して測定してください。

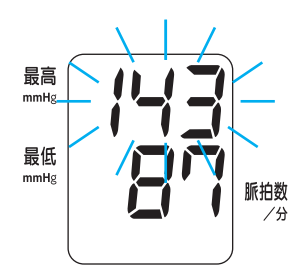
正確な値を測定するために

1 回血圧を測り、4 ～ 5 分間安静にした後もう 1 回測定します。1 回目よりも 2 回目の方が気負いがなく冷静な状態にあることが多く、血圧も下がります。特に緊張しやすいタイプの人は、この 2 回ずつの測定が有効です。2 回測定の場合には、値の小さい方を記録するのが通例になっています。

記憶した測定値を全て消去したいとき

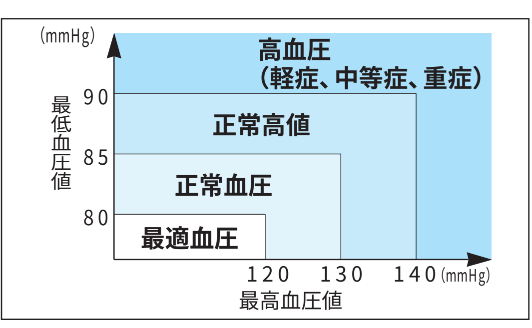
1.呼出ボタンで、測定値を呼出す
2.もう 1 度、呼出ボタンを測定値が消えるまで（約 2 秒以上）押す。
※ 1 つずつ測定値を消去することはできません。

血圧サインのみかた



● 測定値が高血圧領域の場合、数字が点滅します。（約 6 秒間）

・最高血圧　140mmHg 以上
・最低血圧　　90mmHg 以上



（詳細は P4 参照）



電源を切る場合は電源／加圧ボタンを

押す

● 切り忘れても約 5 分で自動的に電源が切れます。

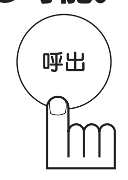
⚠注意

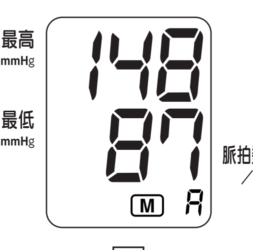
測定結果の自己判断、治療はしない。

● 糖尿病、肝臓病、動脈硬化、高血圧症などで末梢循環器障害のある人は手くびの血圧値と上腕の血圧値に大きな差がでることがあります。
● 医師の指導にもとづいて測定し、診断を受けましょう。
● 薬剤の服用は医師の指示にしたがってください。

記憶した測定値を呼出す

測定終了後、または、電源が切れている状態から呼出し可能。





1 呼出ボタンを 押す

記憶している全ての測定値の平均値を

表示

- 画面の下部に「M A」が表示
- 例えば７回分の測定値が記憶されていると、７回分の平均値が表示されます。
（測定値がない又は１回分記憶されている場合は「M A」が表示しません。）



2 もう１度呼出ボタンを 押す

呼出ボタンを押すごとに
新しいデータから順番に

表示

- データがない場合は表示しません。

> 短く軽いタッチで呼出しボタンを押してください。
> 約２秒以上押し続けると、記憶された測定値が全て消えますのでご注意ください。

呼出

最高 mmHg 151
最低 mmHg 87
脈拍数／分
M 07

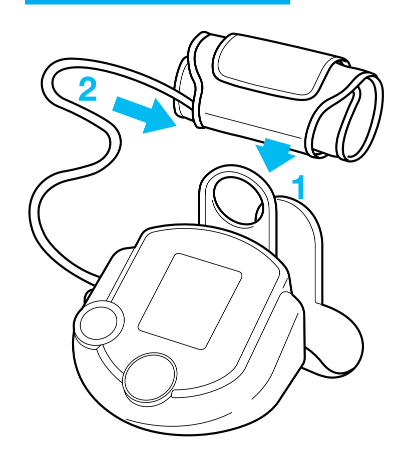
電源 加圧

3 電源を切るときは電源／加圧ボタンを 押す

- 電源が切れている状態から呼出したとき切り忘れても約３０秒で自動的に電源が切れます。

使い終わったら

収納のしかた



1 圧迫帯（カフ）を軽く巻いてカフ収納ポケットに **収納する**

2 チューブを圧迫帯（カフ）の中に **入れる**

- チューブは本体などに巻きつけないでください。チューブに無理な力が加わり、故障の原因となります。

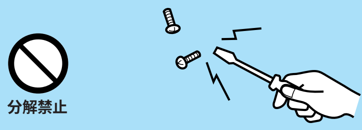
定格・仕様

電源	DC6V（単３形乾電池４本）
表示方式	デジタル表示方式
測定方法	オシロメトリック法
測定範囲	圧力20～300mmHg　脈拍数30～160回/分
精度	圧力±４mmHg以内　脈拍数±５％以内
使用温湿度	10℃～40℃　30％～85％RH
保存温湿度	－20℃～60℃　10％～95％RH
測定可能な腕周長	約20～40cm
質量	440g（乾電池除く）
寸法	110×130×200mm
電撃保護	内部電源機器Ｂ形
医療用具許可番号（薬事法）	25BZ0087
型式承認番号（計量法）	第Q0119号

故障を防ぐために

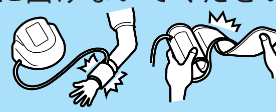
⚠注意

分解や修理・改造は行わない。



● 発火したり、故障や事故をおこすおそれがあります。

圧迫帯は必ず上腕に巻いて使用する。圧迫帯を反対方向に曲げないでください。



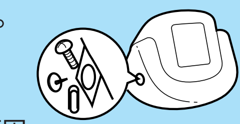
● 圧迫帯破れの原因

無理な力を加えたり、落としたりしないでください。



● 故障の原因

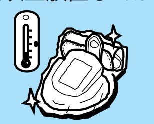
ホコリや異物を入れないでください。



● 故障の原因

氷点下で保管したときそのまま使用しないでください。

● 暖かい所に1時間以上放置してから



● 加圧しない原因

測定中は本体及びチューブに触れないでください。



● 正しい測定ができない原因

器具の汚れは、ぬるま湯か石ケン水を含ませた布以外ではふかないでください。



● 変色の原因

長期間（1ヶ月以上）使わないときは乾電池を取り外す。



● 液漏れして、故障の原因

保管は、高温・高湿・直射日光はさける

● 故障の原因

こんな異常を感じたら

表示	エラー前の現象	原因と処置
「再測定」の表示（E）が点滅 E	300mmHg以上加圧した（何度も再加圧する）	正しい方法、姿勢で測定していますか？（P9参照）
	急に圧力が下がって「再測定」表示（E）になった	
	20mmHgまで測定して、「再測定」表示（E）になった	圧迫帯を正しく巻いていますか？（P8参照）
	ハートマーク（♥）が数回しか（又は全く）点滅しなかった	チューブの接続が不十分ではありませんか？確認してください（P3参照）
	数10秒間まっても加圧しない	

症状	考えられる原因
最高血圧値又は最低血圧値が高い	● 圧迫帯の位置が低い（P9参照） ● 圧迫帯が正しく巻かれていない ● 測定中動いたり、しゃべったりした（P9参照）
最高血圧値又は最低血圧値が低い	● 圧迫帯の位置が高い（P9参照） ● 測定中動いたり、しゃべったりした（P9参照）
異常に血圧値が高い、又は低い	● 測定ごとに姿勢などが変わっている（P9参照）
医師の測定と値が異なる 測定ごとに値が異なる	● 血圧は医師の前などでの微妙な心理状態の変化に反応して変化します ● 4～5分間ほどリラックスして再測定する（P9参照）
電源/加圧ボタンを押しても表示しない 電源/加圧ボタンを押して表示全点灯後に表示が消える	● 乾電池が消耗している（P7参照） ● 乾電池の⊕⊖の向きがまちがっている
破損してしまった	**お願い** 販売店に点検、修理を依頼してください

なお異常がある → 医師の指導をお受けください

お知らせ

保証とアフターサービス(よくお読みください)

保証書について

保証書は、この取扱説明書についておりますので、必ず「販売店、購入日」等の記入をお確かめになり、保証内容などをよくお読みいただき、大切に保管してください。
保証期間はお買い上げ日より、1年間です。

補修用性能部品の保有期間

当社は、このナショナル上腕血圧計の補修用性能部品は製造打切り後6年保有しております。
性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

修理を依頼されるとき

サービスを依頼される前に、この取扱説明書の16頁に従ってご確認いただき、なお異常がある場合は、ご使用を中止しお買い上げの販売店にご依頼ください。

● **保証期間中は**
お買い上げの販売店まで保証書をそえて商品をご持参ください。
保証の規定に従って販売店が修理させていただきます。

● **保証期間を過ぎているときは**
お買い上げの販売店にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、ご希望により有料修理させていただきます。

● **アフターサービスについてご不明な点は**
修理に関するご相談並びにご不明な点は、お買い上げの販売店またはお近くの松下電工お客様ご相談窓口(別紙一覧表ご参照)にお問い合わせください。

松下電工健康商品相談室について

お客様のご質問に、松下電工健康商品相談室がお答えします。

フリーダイヤル(無料) 0120-81-7470

松下電工健康商品についての使用方法、ご質問に専任のアドバイザーがお答えする「松下電工健康商品相談室」です。
全国どこからでも料金無料のフリーダイヤルです。どうぞお気軽におかけください。

【受付時間　9:30～12:00/13:00～17:00　祝祭日以外の月～金
(ただし休みの場合もありますことをご了承ください。)】

松下電工株式会社　ヘルシー・ライフ事業部
〔〒522-8520〕滋賀県彦根市岡町33番地　TEL.(0749)26-7890

〈無料修理規定〉

1. 取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理をさせていただきます。
(イ)無料修理をご依頼になる場合には、お買い上げの販売店に商品と本書をご持参ご提示いただきお申しつけください。
(ロ)お買い上げの販売店に無料修理をご依頼になれない場合には、お近くの松下電工お客様ご相談窓口にご連絡ください。
2. ご転居の場合の修理ご依頼先は、お買い上げの販売店またはお近くの松下電工お客様ご相談窓口にご相談ください。
3. ご贈答品等で本保証書に記入の販売店で無料修理をお受けになれない場合には、お近くの松下電工お客様ご相談窓口へご連絡ください。
4. 保証期間内でも次の場合には原則として有料にさせていただきます。
(イ)使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷
(ロ)お買い上げ後の取付場所の移設､輸送､落下などによる故障及び損傷
(ハ)火災、地震、水害、落雷、その他天災地変、異常電圧、指定外の使用電源(電圧、周波数)などによる故障及び損傷
(ニ)車両、船舶等に搭載された場合に生ずる故障及び損傷
(ホ)一般家庭以外(例えば業務用など)に使用された場合の故障及び損傷
(ヘ)本書のご提示がない場合
(ト)本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合
5. 本書は日本国内においてのみ有効です。
6. 本書は再発行いたしませんので大切に保管してください。
7. お近くの松下電工お客様ご相談窓口は同梱別紙の一覧表をご参照ください。

修理メモ

※この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従ってこの保証書によって、お客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理についてご不明の場合は、お買い上げの販売店またはお近くの松下電工お客様ご相談窓口にお問い合わせください。
※保証期間経過後の修理や補修用性能部品の保有期間については取扱説明書の「保証とアフターサービス」をご覧ください。
※This warranty is valid only in Japan.

持込

上腕 血圧計保証書

本書はお買い上げの日から下記期間中故障が発生した場合には、本書裏面記載内容で無料修理を行うことをお約束するものです。詳細は裏面をご参照ください。

品番	EW3100	
保証期間	本体	お買い上げ日より 1ヵ年
※お買い上げ日	平成　年　月　日	
※お客様	ご住所 お名前　様 電話　(　)	
※販売店	住所・店名 電話　(　)	

松下電工株式会社　ヘルシー・ライフ事業部
〒522−8520 滋賀県彦根市岡町33番地　TEL (0749)23−1511(代表)

ご販売店さまへ　※印欄は必ず記入してお渡しください。

Y.NO2

キリトリ線